

ОТЗЫВ официального оппонента

на диссертацию Святковского Александра Александровича на тему:
**“Фармакологическое влияние митофена на резистентность организма
кур-несушек, цыплят-бройлеров и их продуктивность”**, представленную
на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности
 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальность избранной темы

Актуальность избранной темы обоснована тем, что интенсивное ведение сельскохозяйственного производства приводит к негативному влиянию на организм животных, особенно молодняка, имеющего недостаточно совершенную систему защиты организма. Воздействие стресса в животноводстве и птицеводстве, помимо потери продуктивности, может приводить к функциональным расстройствам и заболеваниям различного генеза. Показано, что в наибольшей степени негативное влияние интенсификации производства проявляется в промышленном птицеводстве, т.е. в той отрасли, в которой удается получить наибольшее количество мясной и яичной продукции за минимально короткие сроки использования птицы. Таким образом, актуальным научным направлением является поиск возможностей повышения резистентности, улучшения адаптации птицы к окружающей среде с повышением сохранности поголовья и создания напряженного и продолжительного иммунитета. Одним из путей решения проблемы повышения резистентности является разработка новых кормовых добавок, в частности, добавок и препаратов антиоксидантного действия.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Все научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные Святковским А.А., хорошо обоснованы, и основываются на результатах экспериментальных исследований, выполненных автором работы, и отвечают поставленным цели и задачам. Автором использованы современные научно-методические подходы, позволяющие получить достоверные результаты в экспериментах как *in vitro* (на культурах клеток фибробластов эмбриона птиц) и микроорганизмах, так и *in vivo* на птице яичного и мясного направления различных возрастных групп, и сформулировать соответствующие выводы и рекомендации.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность полученных Святковским А.А. результатов подтверждается тем, что исследования выполнены на количестве птиц, достаточном для получения статистически достоверных результатов (не менее 6 голов в группе), полученные цифровые значения подвергнуты статистическому анализу общепринятыми методами статобработки. Результаты получены впервые, и новизна не вызывает сомнения. Высокая экономическая эффективность применения митофена в промышленном производстве подтверждается актом производственных испытаний и справкой о внедрении.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Результаты, полученные Святковским А.А., имеют высокую теоретическую и практическую значимость. Автором доказана высокая эффективность воздействия антиоксиданта митофена на резистентность птиц, предложена схема его практического применения. Результаты исследования были использованы при разработке методических положений по применению кормовой добавки, содержащей митофен.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

На основании полученных результатов автором работы были даны рекомендации и практические предложения производству по повышению рентабельности промышленного птицеводства за счет использования митофена для кур-несушек и цыплят-бройлеров.

Оценка содержания диссертации и ее завершенности

Диссертационная работа Святковского А.А. представляет собой завершенное научное экспериментальное исследование, обладает внутренним единством, оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

Диссертационная работа изложена на 142 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, использованных в работе, результатов исследований и их обсуждения, заключения, выводов, списка сокращений, списка опубликованных работ по теме диссертации и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 39 таблицами и 11 рисунками. Библиографический указатель включает 273 источника, в том числе 35 зарубежных.

Во введении автором обоснованы актуальность исследований, поставлены цель и задачи, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость, приведены сведения об апробации работы (участие в конференциях, опубликованные работы), сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы автор приводит достаточно подробный анализ отечественной и зарубежной литературы по резистентности птиц, иммунокомпетентных клетках и органах, способах воздействия на резистентность и фармакологических свойствах и механизмах действия митофена.

В разделе «Материалы и методы исследований» приводится описание модельных *in vitro* исследований, схем проведения опытов на птице и основных методов лабораторных исследований крови, яиц, органов. Использованные методы адекватны поставленным цели и задачам, и позволяют их решить.

В разделе «Результаты исследования» приведен анализ полученных результатов. Автором проведено *in vitro* исследование, доказывающее положительное влияние митофена на рост симбионтных организмов. На культуре куриных и утиных фибробластов в концентрациях митофена, соответствующих диапазону доз, получаемых птицей при применении исследуемого вещества в кормовых рационах, показано отсутствие негативного действия исследуемого вещества на соматические клетки. В нескольких опытах на цыплятах мясного и яичного направления показана эффективность митофена в зависимости от разных доз, а также других антиоксидантов (мексидол, витамин Е), сочетанное применение митофена с другими антиоксидантами и пробиотиком Биум. Приведены результаты исследования морфологических и биохимических показателей крови. Автором выполнено несколько экспериментов, доказывающих повышение продуктивности (привесов, яйценоскости, качества яйца), а также неспецифической резистентности птиц в условиях вакцинации к болезни Ньюкасла, инфекционной бурсальной болезни, метапневмовирусной инфекции.

Диссертационная работа завершается выводами и практическими рекомендациями, которые полностью отвечают поставленным цели и задачам.

Автореферат в целом отражает все основные разделы диссертации.

Отметить достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации, высказать мнение о научной работе соискателя в целом

Диссертационная работа Святковского Александра Александровича хорошо изложена и оформлена, представляет собой целостное законченное произведение. Оценивая в целом работу Святковского Александра Александровича положительно, хотелось бы отметить некоторые замечания:

1. Замечание по оформлению: нет номеров подразделов в обзоре литературы и в автореферате, нет нумерации страниц в автореферате.
2. Написано, что в опытах оценивали сохранность (выживаемость), но в работе данных не приведено.
3. Не указано, какой был кросс цыплят, (или хотя бы какого типа мясного или яичного) в опыте с вакцинацией ИББ.

Вопросы:

1. Написано, что использованы общепринятые методы статобработки, но не написано, какие. Какие конкретно методы статистического анализа использованы?
2. Как стерилизовали митофен при введении в клеточную культуру? Не могла ли стерилизация повлиять на сохранность молекулы вещества? Проверялось ли это каким-либо образом?
3. На суточных бройлерах опыты проводили в условиях вивария. Каким образом соблюдался температурный режим, поскольку цыплятам такого возраста необходима температура до 35°?
4. Автор указывает, что выявляется супрессивное влияние вакцины ИББ на органы иммунитета. Правильно ли это? Поскольку в таблице 25 приведены данные, что в интактной группе без вакцины и митофена масса тимуса 1.00 ± 2.0 , с вакциной 1.22 ± 2.2 (больше по сравнению с аналогичной по возрасту интактной группой), и имеются литературные данные, что инволюция тимуса и фабрициевы сумки у птиц может быть связана с возрастными изменениями

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней

Возникшие замечания и вопросы не умаляют значимости работы и высокого квалификационного уровня диссертанта.

Таким образом, диссертация Святковского Александра Александровича **“Фармакологическое влияние митофена на резистентность организма кур-несушек, цыплят-бройлеров и их продуктивность”**, представленная на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по

специальности 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании комплекса проведенных исследований решены поставленные научные задачи. Результаты диссертации опубликованы в 10 научных работах, в том числе в 4 научных статьях, рекомендованных ВАК Минобразования науки РФ и республики Беларусь.

На основании анализа диссертации можно сделать заключение о том, что по актуальности, научной новизне, соответствуя методов исследования поставленным задачам, объему проведенных исследований, сделанных выводов и практических предложений, числу и качеству публикаций диссертация Святковского Александра Александровича **“Фармакологическое влияние митофена на резистентность организма кур-несушек, цыплят-бройлеров и их продуктивность”** соответствует требованиям “Положения о порядке присуждения ученых степеней”, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией.

3.04.2017

Официальный оппонент,
старший научный сотрудник
лаборатории химико-биологических исследований
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института органической
и физической химии им. А.Е. Арбузова
Казанского научного центра
Российской академии наук,
доктор биологических наук  Выштакалук Александра Борисовна

Адрес: 420088, г. Казань, ул. Арбузова, д. 8 ИОФХ им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН

Телефон – (843)273-93-64, факс - (843)273-22-53

e-mail: alex.vysh@mail.ru

